

Młodzi chemicy w świecie nowoczesnych technologii

Technologia rozwija się w imponującym tempie, a jej zrozumienie staje się kluczowe dla przyszłych pokoleń. Z tego powodu szczególnie cenne są inicjatywy, które pozwalają młodzieży poznawać naukę nie tylko z podręczników, lecz także poprzez praktyczne doświadczenia i kontakt z ekspertami. Jednym z takich wydarzeń była wizyta uczniów kół chemicznych z gliwickich szkół podstawowych nr 9 i nr 30 w Centrum Spawalnictwa w Łukasiewiczu – GIT.

Spotkanie miało charakter edukacyjno-popularyzatorski. W przystępny sposób przybliżało młodym uczestnikom interdyscyplinarny świat badań materiałowych, technologii laserowych, klejenia, zgrzewania oraz metod badań nieniszczących. Inicjatywa wpisuje się w działania na rzecz społecznej odpowiedzialności nauki, poprzez promowanie otwartości środowiska badawczego oraz inspirowanie dzieci i młodzieży do dalszego rozwoju.

Wydarzenie otworzył Marek Dragan zaprezentowaniem działalności instytutu oraz jego roli w strukturach Sieci Badawczej Łukasiewicza. Uczniowie dowiedzieli się, czym zajmuje się Centrum Spawalnictwa, jakie technologie rozwija oraz jakie wyzwania badawcze i wdrożeniowe stoją dziś przed inżynierami. Była to również okazja, aby spojrzeć na współczesne spawalnictwo z perspektywy dziedziny łączącej automatykę, materiały, chemię, fizykę i informatykę.

Kolejnym punktem programu była prezentacja technologii badań nieniszczących, prowadzona przez Krzysztofa Steca. Metody NDT, takie jak ultradźwięki, badania wizualne czy magnetyczno-proszkowe, pozwalają ocenić jakość i bezpieczeństwo elementów bez ingerencji w ich strukturę. Uczniowie mogli poznać praktyczne przykłady zastosowań tych badań, od kontroli spoin przez komponenty maszyn aż po elementy infrastruktury krytycznej.

Następnie młodzież odwiedziła laboratoria technologii klejenia i zgrzewania, gdzie Beata Rams i Kinga Michałak opowiedziały o metodach łączenia materiałów, które w wielu przypadkach zastępują tradycyjne techniki mechaniczne. Uczestnicy dowiedzieli się, jakie właściwości chemiczne i fizyczne decydują o skuteczności połączeń oraz jak duże znaczenie ma przygotowanie powierzchni. Zaskoczeniem dla wielu okazało się, jak często technologie klejenia i zgrzewania wykorzystywane są w codziennych przedmiotach i konstrukcjach.

Ostatni etap wycieczki poświęcony był zrobotyzowanym technologiom laserowym, a temat ten goszczącym uczniom przybliżył Maciej Piotrowski. Młodzi ludzie mogli zobaczyć, jak wygląda praca robotów przemysłowych wyposażonych w zaawansowane głowice laserowe oraz jak precyzyjne i powtarzalne operacje można dzięki nim wykonywać. Dynamiczne

demonstracje wywołały duże zainteresowanie – dla wielu uczestników była to pierwsza okazja, by zobaczyć robotykę przemysłową z tak bliska.

Wizyta w Łukasiewiczu – GIT była dla młodych chemików nie tylko inspirującą lekcją technologii, lecz także okazją do zrozumienia, jak szerokie zastosowanie ma wiedza, którą poznają na co dzień w szkolnych pracowniach. Zderzenie teorii z praktyką pokazało im, że nauka to dynamiczny, fascynujący świat, który czeka na przyszłych badaczy i inżynierów. Takie inicjatywy stanowią ważny element budowania kultury naukowej i technologicznej wśród młodzieży. Dzięki nim uczniowie mogą odkrywać swoje talenty, rozwijać pasje i świadomie kształtować przyszłe ścieżki rozwoju, a przede wszystkim zobaczyć, że nauka to nie tylko szkolne doświadczenia, ale również realne rozwiązania, które zmieniają świat.

